Revue suisse Zool.	Tome 89	Fasc. 3	p. 607-615	Genève, septembre 1982

Rana latastei in der Südschweiz wiederentdeckt (Amphibia, Anura)

von

Kurt GROSSENBACHER *

Mit 4 Abbildungen

ABSTRACT

Rana latastei **rediscovered in southern Switzerland (Amphibia, Anura).** — In Switzerland *Rana latastei* has definitely been found only between 1900 and 1906 in the region south of the Alps, whereas all information registered afterwards should be regarded as doubtful. In March 1981 two populations have been discovered in the Mendrisiotto near the Swiss-Italian border. Seeing that this species is threatened to become extinct in its whole area (plain of the river Po and Istria), protection for both habitats is urgently recommended.

ZUR GESCHICHTE

Rana latastei wurde 1879 von BOULENGER anhand von Tieren aus dem Wald bei Redescio bei Mailand als neue Art beschrieben. Bis in die jüngste Zeit war als Artareal ausschließlich die Poebene bis an die heutige italienischjugoslawische Grenze bekannt. 1891 beschrieb BOULENGER als weitere nahe verwandte Art *Rana graeca*, die den größsten Teil des Balkan und den italienischen Stiefel bis hinauf nach Genua besiedelt, in der Poebene jedoch fehlt.

Im Frühjahr 1900 fand Ghidini mehrere Braunfrösche im Raum Mendrisio, die er für *Rana latastei* hielt und zwecks genauerer Bestimmung an Fatio sandte. Dieser war sich bei der Bestimmung nicht ganz sicher, hielt die Tiere jedoch eher für *Rana graeca* (FATIO 1900). Die beiden Frösche wurden an Boulenger weitergesandt, der sie als *Rana latastei* bestimmte (GHIDINI 1904). 1902 schickte Ghidini weitere drei Tiere von Lugano an Boulenger, die dieser als *Rana graeca* bestimmte (GHIDINI 1904). Ebenfalls für *Rana graeca* hielt er drei Tiere, die er 1906 von J. Roux von Stabio und Clivio erhielt. Diese

* Naturhistorisches Museum Bern, Bernastr. 15, CH-3005 Bern, Schweiz.

sechs Tiere werden heute noch im Britisch Museum of Natural History in London unter dem Namen *Rana graeca* aufbewahrt. Vor allem die Tiere von Ghidini besitzen einen für *R. latastei* untypisch breiten Kopf, wogegen die andern Merkmale auf *R. latastei* hinweisen.

Von 1902 bis 1906 sammelte Ghidini zahlreiche Braunfrösche im Sottoceneri und verkaufte sie an diverse naturhistorische Museen in der Schweiz (Basel, Bern, Genf, Zürich). Alle Tiere sind einzeln mit Datum und Fundort beschriftet. Die Tiere aus dem Luganese hielt er für *Rana latastei*, diejenigen aus dem Mendrisiotto für *Rana graeca* (Ghidini 1904). P. Kammerer aus Wien soll ihm brieflich mitgeteilt haben, er hätte *Rana latastei* bei Sorengo gefunden. Ghidini selber schreibt niemals von einem Fund einer der beiden Arten nördlich des Monte Ceneri.

Keller (1904) zitiert wohl Fatio (1900), wenn er schreibt, „eine Amphibienart von echt südlichem Typus tauchte in *Rana graeca* auf, welche bei Mendrisio gefangen wurde". Bretscher (1904) dagegen schreibt, *Rana graeca* sei bei Bellinzona gefunden worden, also nördlich des Ceneri. Ein Beleg existiert offenbar nicht, der Autor scheint das Tier auch nicht selber entdeckt zu haben, so daß es sich hierbei sehr wahrscheinlich um eine Verwechslung mit den Funden im Mendrisiotto handelt. Zschokke (1905) zitiert Ghidini (1904) richtig, indem er das Vorkommen von *Rana graeca* im Südtessin und *Rana latastei* bei Lugano beschreibt. Goeldi (1914, p. 463) bezieht sich wohl auf die irrtümliche Meldung von Bretscher (1904), wenn er *Rana graeca* als seltenen Fund von Bellinzona meldet. *Rana latastei* hält er für ein Synonym von *Rana graeca.*

Soffel (1919, 1920) ist der nächste, der beide Arten selber bei Locarno gefunden haben will: *Rana graeca* habe er 1918 im Garten von Monti della Trinità und im Ascona-Maggiadelta erbeutet; *Rana latastei* hätte er 1918 tot (zerquetscht) auf der Fahrstraße Solduno-Ascona gefunden. Er selber ist von seiner Artbestimmung überzeugt. Da er aber keine Détails angibt und keine Belege existieren, müßen diese Angaben als zweifelhaft betrachtet werden. Leider ist das Maggiadelta heute derart überbaut, daß eine Bestätigung im Felde kaum mehr zu erwarten ist. Dr. A. Masarey übergab 1926 dem Naturhistorischen Museum Basel zwei Braunfrösche von Ascona, die er als *Rana latastei* bestimmte, bei denen es sich aber eindeutig um *Rana dalmatina* handelt. Mertens (1934) schreibt, er habe am 11.IX.1932 oberhalb der Madonna del Sasso bei Locarno ein Exemplar von *Rana latastei* gefunden. Die *Rana graeca* aus der Schweiz seien wohl eher *Rana latastei* gewesen. Aber auch von Mertens existieren offenbar keine eindeutigen *Rana-latastei*-Belege, sodaß dieser Fund nicht gesichert ist.

Aus der Übersicht von Schweizer (1946) geht nicht klar hervor, ob er *Rana latastei* selber gefunden hat, wenn er schreibt, daß die weitsprüngige Art jenseits des Monte Ceneri, im Südtessin, vorhanden sei. Aus seiner Formulierung kann geschlossen werden, daß er keine Nachweise aus dem Sopraceneri kennt. Weiter schreibt er, daß er *Rana graeca* mangels neuerer sicherer Nachweise in seiner Liste bewußt nicht aufführe und bedauert, daß Belegstücke von Soffel fehlen. Von Schweizer selber gibt es allerdings leider auch keine Belegstücke. Von da an fehlen sichere oder vermeintliche Funde vollständig. Dottrens (1963) gibt für *Rana latastei* an, „en Suisse, au Tessin". Brodmann (1971) schreibt: „Schweiz: Selten im Tessin". Beide bezogen sich sicher ausschließlich auf ältere Angaben. Die Herren Brodmann, Pozzi und Großenbacher suchten in den 70er Jahren im Sottoceneri vergeblich nach *Rana latastei* und hielten die Art für ausgestorben.

Zusammenfaßend läßt sich sagen: *Rana latastei* wurde nur zwischen 1900 und 1906 sicher im Sottoceneri durch Ghidini nachgewiesen. Heute werden alle damaligen Angaben über *Rana graeca* in der Südschweiz für Verwechslungen mit *Rana latastei* gehalten (Bruno 1968). Die damals angewendeten Unterscheidungskriterien (Ghidini

1904) erwiesen sich als nicht sehr zuverläßig und wurden neuerdings durch beßere ersetzt (Capocaccia *et al.* 1969). Alle späteren Angaben, insbesondere alle Angaben über diese zwei Braunfroscharten aus dem Sopraceneri sind nicht belegt und müßen als zweifelhaft angesehen werden. Auch im Sottoceneri galt *Rana latastei* jahrzehntelang als verschollen.

NEUFUNDE

Aufgrund von Hinweisen auf Braunfrösche im Libelleninventar des Kantons Tessin (Demarmels & Schiess 1978) besuchte der Autor im März 1981 diverse Naßstandorte im Mendrisiotto. Am 14.III.1981 nachmittags fiel ihm in einem kleinen Entwäßerungskanal ein Braunfrosch-Laichballen auf, der unter Waßer um einen Schilfhalm geheftet und deutlich kompakter und kleiner war als die Laichballen von *Rana dalmatina* und *Rana temporaria*. Kurze Zeit darauf erklang der äußerst feine, aber sehr charakteristische Lockruf eines *Rana latastei* ♂. Allerdings gelang es nicht, das Tier zu lokalisieren. Etwa um 20 Uhr rief das ♂ wieder und konnte gefangen werden (Abb. 1). Es handelte sich eindeutig um ein ♂ von *Rana latastei* mit der Körperlänge von 54 mm und einem Gewicht von 14.5 g. Später konnten im gleichen Kanal noch drei ♀♀ erbeutet werden: eines ohne Laich (54 mm, 14 g), zwei mit Laich (65 mm, 32 g, Abb. 2; 65 mm, 28 g). Da es sich offenbar um eine kleine Population handelt, wurden alle Tiere wieder freigelaßen und nur ein kleines Stück Laich mitgenommen. Einige Larven, die sich daraus entwickelt haben, werden in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Bern aufbewahrt.

Einige charakteristische morphologische Merkmale von *Rana latastei* sind: ein sehr helles Band läuft vom Mundwinkel über den Oberkiefer bis genau unters Auge, wo es mit scharfer Kante endet; die Schnauze ist von der Seite betrachtet viel stärker abgerundet als bei *Rana dalmatina*, jedoch nicht so eckig wie bei *Rana temporaria*; von dorsal gesehen ist die Schnauze stärker zugespitzt als bei *Rana graeca*; das Trommelfell ist mittelgroß, undeutlich und recht weit vom Auge entfernt; die Kehle ist zumindest zur Laichzeit stark dunkelrotbraun pigmentiert mit einem recht groben Muster (bei *Rana graeca* wesentlich feiner), diese Färbung zieht sich manchmal bis in die Aftergegend hin, läßt aber immer einen hellen Mittelstreif frei; die ventrale Seite der Beine ist zur Laichzeit bei den ♂♂ deutlich orange gefäbt; das Fersengelenk reicht immer etwas über die Schnauzenspitze hinaus; die Färbung der Oberseite ist generell ein Rotbraun, während *Rana dalmatina* beigebraun ist. Die ♀♀ sind nie derart dunkel pigmentiert wie die ♂♂.

Am 16.III.1981 mittags fand der Autor in einem älteren künstlichen Teich bei Genestrerio eine ganze Reihe von kleineren und größeren Laichballen, die an ins Waßer hängenden Ästen zum Teil recht dicht aufeinander befestigt waren. Wegen des trüben Waßers konnte man die Frösche praktisch nicht direkt beobachten. Nachdem ein Hydrophon ins hier über 1 m tiefe Waßer hinuntergelaßen wurde, konnten sofort zahlreiche Lockrufe von *Rana latastei* und vereinzelte Rufe von *Rana dalmatina* über Kopfhörer gehört werden. Man erhielt den Eindruck einer großen Aktivität am Grunde, wobei die *latastei*-♂♂ nur sporadisch und sehr kurz zum Luftholen auftauchten, ähnlich wie man dies bei Molchen kennt. Sie fielen dabei durch die stark rotbraune Färbung auf. Die Zahl der rufaktiven Männchen wurde auf über 100 geschätzt, die sich vor allem am steileren Westufer unter überhängenden Bäumen aufhielten. An diesem Nachmittag konnten niemals Tiere über Waßer beobachtet werden. Der Himmel war wolkenlos, die Lufttemperatur um 13 und 16 Uhr 14° C, die Waßertemperatur um 13 Uhr 9.8°, um 16 Uhr 12°. Erst gegen Abend gelang es, ein *Latastei*-♂ zu fangen, das momentan

1



beim Autor im Terrarium lebt und später in die Sammlung des Naturhistorischen Museum Bern integriert wird.

An dieser Stelle sei Herrn Alberto Pozzi aus Como für seine Hilfe gedankt. Dank ihm konnte der Autor *Rana latastei* vor Jahren in der Brianza-Region östlich von Como kennenlernen. Dabei konnten auch erstmals Tonbandaufnahmen dieser Art angefertigt werden, die nun für das Auffinden der Art in der Schweiz eine große Hilfe waren. Eine Publikation über die Stimme von *Rana latastei* ist in Vorbereitung. Hier nur eine kurze Charakterisierung der Rufe: Was in verschiedenen Publikationen als latastei-Ruf beschrieben wird, nämlich ein dalmatina-ähnliches schnelles ke-ke-ke-ke, ist lediglich der Abwehrlaut von *Rana latastei*, und ist im Freiland praktisch nie zu hören. Der eigentliche Lockruf der ♂♂ besteht aus einem einzelnen, sehr feinen, verzogenen Ton, der entfernt an Katzenmiauen erinnert und mit sehr langen Intervallen (10—120 sec) geäußert wird. Normalerweise rufen die ♂♂ unter Waßer, seltener auch über Waßer am Ufer.

Zur heutigen Verbreitung und Biologie von *Rana latastei* siehe BRUNO 1977, POZZI 1976 und 1980, CAPULA 1980. Eine wesentliche Erweiterung des Areales stellt der Fund von *Rana latastei* durch SCHMIDTLER (1977) auf Istrien dar.

BESCHREIBUNG DER FUNDORTE

Stelle A ist ein System von Entwäßerungsgräben auf feuchtem Weideland in der Gemeinde Novazzano westlich von Chiasso, 250 m über Meer und nur ca. 100 m von der italienisch-schweizerischen Grenze entfernt (Abb. 3). Der Hauptgraben entwäßert offenbar zu schnell, Braunfrösche und Laich wurden nur in den langsam fliessenden, teilweise ganz seichten Seitengräben gefunden, die nur 50—100 cm breit und 10 bis 40 cm tief sind. Entlang der Gräben sind mehrere Aren des Weidelandes stark versumpft. Gegen Osten schließt sich eine größere Fläche stark verbuschtes und versumpftes Brachland an. 200 m nördlich liegt ein kleines, lichtes Wäldchen von 1.5 ha Fläche.

Dominierende Pflanzen am Entwäßerungsgraben sind: *Phragmites communis*, *Scirpus silvaticus*, *Carex acutiformis*, *Filipendula ulmaria*, *Veronica beccabunga*, *Lythrum salicaria*, *Juncus inflexus*, *Glyceria spec.*, *Solidago canadensis*. Amphibienarten: *Rana dalmatina*, *Rana latastei*.

Stelle B ist ein durch Kiesgewinnung entstandener Teich, der bis vor ca. 10 Jahren als Sandsedimentationsbecken benutzt und seither sich selber überlaßen wurde (Abb. 4). Er liegt westlich von Genestrerio, gehört aber zur Gemeinde Stabio. Meereshöhe 334 m, Distanz zur italienisch-schweizerischen Grenze 750 m. Die Oberfläche ist ein Rechteck von 70 × 30 m, die Tiefe dürfte ca. 2 m betragen. Unterwaßerröhren verbinden den Teich mit dem nur etwa 10 m entfernten, leider stark belasteten Flüsschen Laveggio.

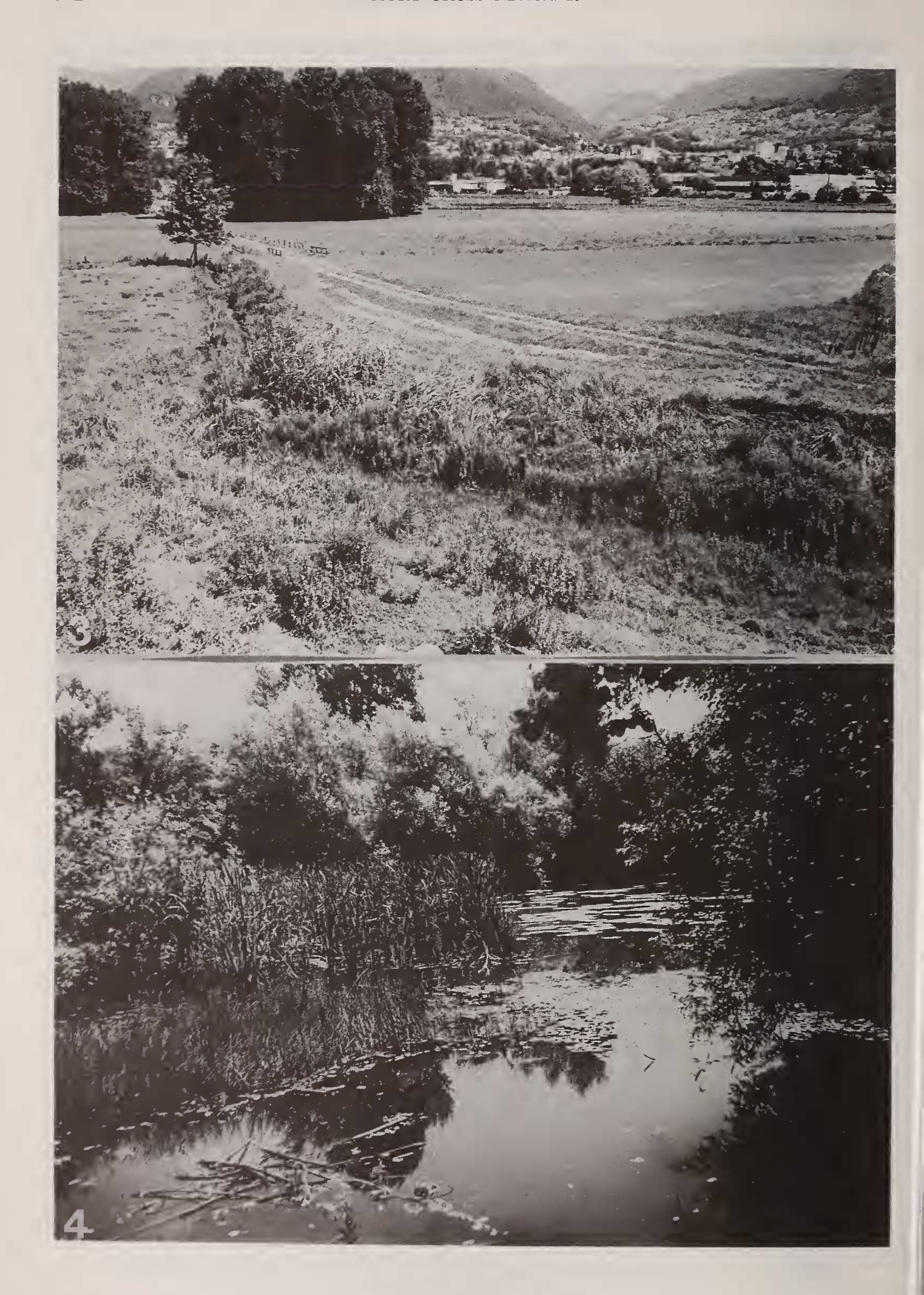
Gegen Nordosten läuft der Teich in eine flache Sumpfzone aus, die von *Typha latifolia* dominiert wird, alle übrigen Ufer fallen recht steil ab. Der Untergrund ist ein Kies-Schlamm-Gemisch. Wegen der vielen umstehenden, hohen Bäume fällt eine große

---

ABB. 1—2.

Abb. 1. — ♂ von *Rana latastei*, fotografiert am 14.3.1981 bei Novazzano (Tessin). Körperlänge 54 mm.

Abb. 2. — ♀ von *Rana latastei*, fotografiert am 14.3.1981 bei Novazzano (Tessin). Körperlänge 65 mm.


3
4

Menge Fallaub in den Teich. Gegen Norden und Südosten schließt sich unmittelbar ein naturnaher, erhaltenswerter Auenwald von ca. 3 ha Fläche an, der den Braunfröschen sicher als Landlebensraum dient. Im Osten liegt eine sanft gegen Norden abfallende Riedwiese mit dominierend Schilf.

Flora des Teiches: *Ranunculus trichophyllos, Potamogeton crispus, Potamogeton natans, Schoenoplectus lacustris, Typha latifolia, Phragmites communis, Phalaris arundinacea, Eleocharis palustris, Iris pseudacorus, Juncus effusus, Juncus inflexus, Carex acutiformis, Equisetum palustris.* Amphibienarten: *Bufo bufo, Hyla arborea, Rana dalmatina, Rana „esculenta", Rana latastei.*

Demarmels & Schiess (1978) stellten 10 verschiedene Libellenarten fest. Der Teich beherbergt mehrere Fischarten.

SCHUTZ

In der Liste des Europarates (Honegger 1978) wird *Rana latastei* als „endangered" (höchste Gefährdungsstufe) aufgeführt. Nach Bruno (1977) ist die Art „in pericolo di estinzione", nach Pozzi (1976, 1980) kann sie nur durch die Schaffung von Reservaten vor dem Aussterben bewahrt werden. Da die Art praktisch nur in der dicht bevölkerten und stark industrialisierten Poebene vorkommt und hier ganz spezielle Ansprüche an den Lebensraum stellt, gehört sie sicher zu den gefährdetsten Amphibienarten Europas. Wahrscheinlich ist es nicht übertrieben, sie als *die* gefährdetste Amphibienart des europäischen Festlandes zu bezeichnen.

Nach Pozzi (1976, 1980) pflanzt sich *Rana latastei* hauptsächlich in Grundwaßertümpeln und Altarmen entlang kleiner Flüße fort, die von ursprünglichen Auenwäldern umsäumt sind. Bevorzugter Landlebensraum sind Laubwälder der Ebene, die zur Gesellschaft des *Querco-Carpinetums* gehören, und die in der Regel eine dichte Krautschicht aufweisen. Solche Wälder wurden im großen Maßstab abgeholzt und zum Teil durch Pappel-Monokulturen ohne Krautschicht ersetzt. Ursprüngliche Laubwälder existieren nur noch in isolierten Relikten.

Aus all diesen Gründen kommt dem Schutz der zwei bekannten Populationen in der Schweiz sehr hohe Bedeutung zu. Stelle B ist bereits im Besitz der World Wildlife Fund (WWF) Sezione Svizzera Italiana, Stelle A ist nicht geschützt. An beiden Orten sollten nebst einer großzügig bemeßenen Feuchtgebietszone unbedingt auch die benachbarten Wäldchen vollumfänglich in die Schutzzone einbezogen werden.

Zusammenfassung

Für die Schweiz wurde *Rana latastei* bisher nur zwischen 1900 und 1906 im Sottoceneri sicher nachgewiesen, während alle späteren Angaben zweifelhaft sind. In März 1981 wurden im Mendrisiotto zwei Populationen in unmittelbarer Nähe zur italienisch-

---

Abb. 3—4.

Abb. 3. — Stelle A: Entwäßerungsgraben bei Novazzano (Tessin), Laichplatz von *Rana latastei*, fotografiert am 27.7.1981.

Abb. 4. — Stelle B: Teich bei Genestrerio (Tessin), Laichplatz von *Rana latastei*, fotografiert am 27.7.1981.

schweizerischen Grenze entdeckt. Da die Art in ihrem gesamten Areal vom Aussterben bedroht ist, werden beide Habitate dringend zum Schutz empfohlen.

Résumé

En Suisse *Rana latastei* a uniquement été trouvée avec certitude entre 1900 et 1906 dans la région du Sottoceneri, tandis que tous les renseignements donnés par la suite doivent être considérés comme douteux. En mars 1981 deux populations ont été découvertes au Mendrisiotto près de la frontière italo-suisse. Puisqu'il s'agit là d'une espèce qui dans son territoire est en voie d'extinction, les deux habitats sont instamment recommandés à la protection.

Riassunto

In Svizzera la *Rana latastei* è stata trovata con sicurezza unicamente tra 1900 e 1906 nel Sottoceneri, mentre tutte le indicazioni successive lasciano adito a dubbi. Nel mese di marzo 1981 sono state scoperte due popolazioni nel Mendrisiotto vicino al confine italo-svizzero. Siccome questa specie è in pericolo d'estinzione nel suo areale, si raccomanda di porre al più presto sotto protezione le due località.

BIBLIOGRAPHIE

Boulenger, G. A. 1879. Etude sur les Grenouilles Rousses, Ranae temporariae, et description d'espèces nouvelles ou méconnues. *Bull. Soc. Zool. Fr.* 4: 158-193.

— 1891. Description of a new European Frog. *Ann. Mag. nat. Hist.* (6) 8: 346–353.

Bretscher, K. 1904. Anleitung zum Bestimmen der Wirbeltiere Mitteleuropas. *Zürich.* p. 96-102.

Brodmann, P. 1971. Die Amphibien der Schweiz. *Veröff. naturhist. Mus. Basel* Nr. 4, 2. Aufl. 75 pp.

Bruno, S. 1968. A proposito di *Rana graeca* Boulenger 1891 in Italia. *Memorie Mus. civ. Stor. nat. Verona* 15: 277-287.

— 1977. Anfibi d'Italia: Salientia. I. *Rana latastei. Natura, Milano* 68: 145-156.

Capocaccia, L., A. Arillo e E. Balletto. 1969. Osservazioni intorno alle Rane Liguri. *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria* 77: 695-739.

Capula, M. 1980. La Rana di Lataste (" *Rana latastei* " Boulenger 1879) in Romagna. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste* 31: 233-238.

Demarmels, J. und H. Schiess. 1978. Libellen- und Naßstandort-Inventar des Kantons Tessin 1977. *Zürich*, Vervielfältigung.

Dottrens, E. 1963. Batraciens et Reptiles d'Europe. *Delachaux, Neuchâtel*, 261 pp.

Fatio, V. 1900. Deux petits vertébrés nouveaux pour la Suisse (*Sorex pygmaeus* Pall. et *Rana graeca* Boul.) et quelques intéressantes variétés. *Revue suisse Zool.* 8: 467-476.

Ghidini, A. 1904. Revisione delle specie di batraci sinora incontrate nel Cantone Ticino. *Boll. Soc. ticin. Sci. nat.* 1: 32-42.

Goeldi, E. A. 1914. Die Tierwelt der Schweiz. *Francke, Bern.* 654 pp.

Honegger, R. E. 1978. Threatened amphibians and reptiles in Europe. *Council of Europe, Nature and Environment Series No. 15, Strasbourg*, 123 pp.

Keller, C. 1904. Über die Herkunft der Tierwelt des Kantons Tessin. *Verh. schweiz. naturforsch. Ges.* 86. Sess.: 89-101.

MERTENS, R. 1934. Herpetologische Notizen vom Lago Maggiore. *Bl. Aquar- u. Terrarienk.* 45: 12-15.

POZZI, A. 1976. La Rana di Lataste. S.O.S. Fauna. Animali in pericolo in Italia. *Ed. WWF, Savini-Mercuri, Camerino*, p. 349-356.

— 1980. Ecologia di *Rana latastei* Boul. *Atti Soc. ital. Sci. nat.* 121: 221-274.

SCHMIDTLER, J. F. 1977. Amphibien aus Feuchtwäldern Istriens (Jugoslavien). *Salamandra* 13: 114-116.

SCHWEIZER, H. 1946. Die Amphibien und Reptilien des Kantons Tessin. *Z. Aquar.- u. Terrarienk., Basel* 1: 35-38.

SOFFEL, K. 1919. Zoologische Notizen von Locarno (Lago Maggiore). *Bl. Aquar.- u. Terrarienk.*, 30: 176-177.

— 1920. Kriechtiere und Lurche in Locarno und Umgebung. *Natur und Technik* 1919-20, H. 8: 246-248.

ZSCHOKKE, F. 1905. Übersicht über die Verteilung und das Vorkommen der Fische, Amphibien, Reptilien und Säugetiere in der Schweiz. *Basel*, 72 pp.